David Clark
WWW.DAVIDCLARK.COM

MANUEL DE L'UTILISATEUR
Station individuelle pour opérations de refoulement

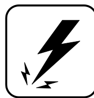
U9920-GPB
(N° de pièce : 40993G-01)

Mises en garde et avertissements

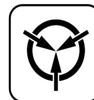
LISEZ ATTENTIVEMENT CES CONSIGNES D'UTILISATION ET CONSERVEZ-LES À TITRE DE RÉFÉRENCE. Veuillez suivre les instructions de ce guide d'installation. Pour éviter tout endommagement de ce produit et des équipements associés, il est impératif de respecter ces instructions. Le bon fonctionnement du produit et sa fiabilité dépendent de l'utilisation que vous en faites – appropriée ou non.



N'INSTALLEZ PAS UN PRODUIT DAVID CLARK COMPANY S'IL SEMBLE ÊTRE ENDOMMAGÉ. Lorsque vous déballez votre produit David Clark, inspectez-en le contenu afin d'identifier tout dommage éventuel. Si vous constatez l'existence d'un dommage, faites-en immédiatement état au transporteur et informez-en le fournisseur de ce produit David Clark.



DANGER LIÉ À L'ÉLECTRICITÉ – Coupez l'alimentation électrique lorsque vous effectuez le moindre ajustement interne ou la moindre réparation. Toutes les réparations doivent être réalisées par un représentant ou un agent autorisé de David Clark Company.



DANGER LIÉ À L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE – L'électricité statique peut endommager certains composants. C'est pourquoi vous devez vous assurer que vous êtes bien relié à la terre avant d'ouvrir ou d'installer des composants.



BATTERIES LITHIUM POLYMÈRE – Ce produit fonctionne avec des batteries lithium polymère. Ne pas incinérer, démonter, court-circuiter ou exposer les batteries à des températures élevées. Les batteries doivent être éliminées de manière appropriée conformément à la réglementation locale.

Fiche produit

La station individuelle pour opérations de refoulement modèle U9920-GPB (40993G-01) est un appareil de communication sans fil portatif qui, lorsqu'il est utilisé avec une ou plusieurs stations de ceinture sans fil U9910-BSW (40992G-01), U9912-BSW (40992G-02), ou U9913-BSW (40992G-07) permet à plusieurs personnes de communiquer – jusqu'à quatre utilisateurs – et présente un moyen de se raccorder à un système intercom de bord. Une seule station centrale est requise par système. Il est possible de connecter jusqu'à quatre stations de ceinture à une station centrale.

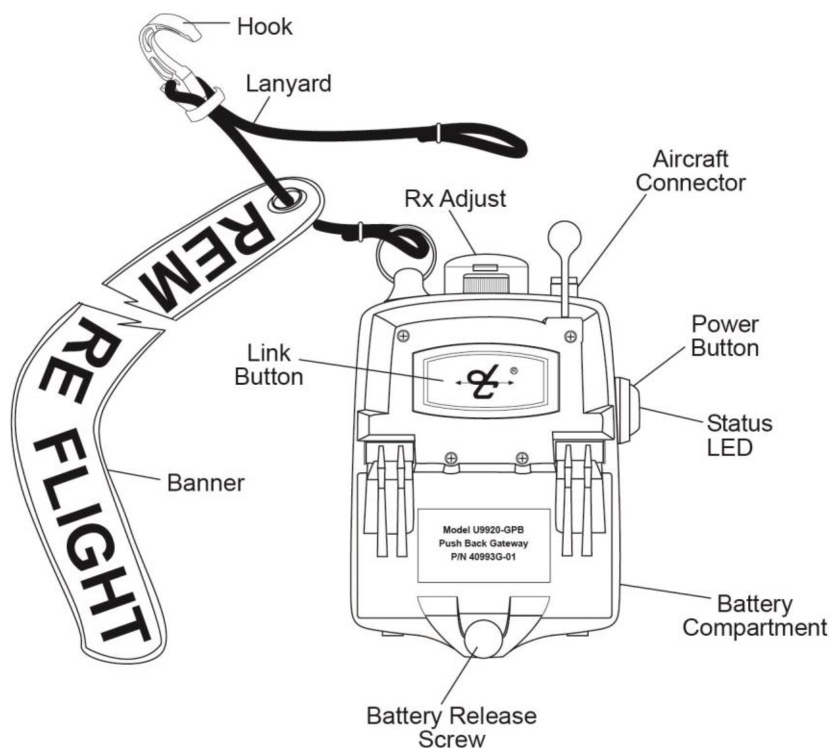


Figure 1 : Vue d'ensemble d'une station individuelle pour opérations de refoulement

Hook = Crochet
Lanyard = Cordon
Rx Adjust = Réglage
Aircraft Connector = Connecteur pour aéronef
Power Button = Bouton de mise sous tension/hors tension
Status LED = Indicateur DEL de statut
Battery Compartment = Compartiment de la batterie
Battery Release Screw = Vis de libération de la batterie
Banner = Bannière
Link Button = Bouton Liaison

Liaison entre les appareils

Avant de pouvoir connecter une station de ceinture à une station centrale, les deux appareils doivent d'abord être **reliés**. Pour des raisons de sécurité, la fonction **liaison rapprochée** nécessite que les appareils se trouvent à environ 1 à 3 pi (30 à 90 cm) l'un de l'autre afin que la liaison puisse être établie avec succès. Ceci permet de garantir que les unités ne soient pas reliées par inadvertance à d'autres unités situées à proximité.

Procédure de liaison :

1. Vérifiez que l'appareil U9920-GPB et la station de ceinture sont tous les deux sous tension (voir ***Mise sous tension/mise hors tension***)
2. Veillez à ce que les appareils se trouvent à 1-3 pi (30-90 cm) l'un de l'autre.
3. Appuyez simultanément (1-2 sec. environ) sur le bouton PTT de l'appareil U9920-GPB et sur celui de la station de ceinture, puis relâchez-les, afin d'établir la liaison.
4. Un indicateur DEL ambre clignotera rapidement sur les deux appareils. L'allumage momentané de l'indicateur DEL rouge signifie que la liaison rapprochée est correctement établie.
5. Une fois la liaison effectuée, l'appareil U9920-GPB BSW tentera d'établir une connexion avec la station de ceinture.
6. Une fois la connexion établie, l'indicateur DEL vert de la station individuelle clignotera plusieurs fois en fonction du nombre de stations de ceinture connectées.

Astuce :

Une fois reliés, les appareils ne devront pas nécessairement l'être à nouveau à moins qu'ils n'aient été purgés (voir ***Purge***).

Chaque station de ceinture peut être reliée à une seule station centrale à la fois.
Une station centrale peut être reliée à jusqu'à six stations de ceinture et être connectée à quatre d'entre elles en même temps.

Indicateurs de statut

Des Indications Visuelles

Le bouton de mise sous tension/hors tension dispose d'un indicateur DEL multicolore placé au centre qui sert à indiquer le statut de la station individuelle. Le **Tableau 1** ci-dessous explique les différents statuts.

Tableau 1 : Indicateurs DEL de statut

Couleur de l'ind. DEL	Fréquence de clignotement	Statut
Rouge	Fixe	En cours d'initialisation/allumage
Rouge	Une seule fois	Connexion perdue
Rouge	Une seule fois	Connexion établie
Rouge	Tous types de clignotement	Batterie faible (environ 1h restante)
Orange	Lent	Non utilisé/déconnecté
Orange	Rapide	Liaison/connexion en cours
Orange	Fixe	Bouton PTT actif
Vert	Lent	Connecté (le nombre de clignotements indique le nombre de stations de ceintures qui sont connectées)

Indications Sonores

La Série 9900 Système fournit à chaque utilisateur du système actif avec une série d'indications d'état sonores, sous la forme de deux messages vocaux ou des bips, qui servent à diriger l'attention de l'utilisateur de conditions liées à la performance du système. Le **Tableau 2** ci-dessous répertorie ces conditions.

Tableau 2 : Indicateurs sonores de statut

Indication	Statut
"Connection Established" (message vocal)	indique une connexion à la station individuelle audible et tous les utilisateurs reliés entre eux
"Connection Lost" (message vocal)	indique si une connexion sonore a été perdu à cause de l'utilisateur en déplacement hors de portée de sa station individuelle hôte ou de l'inadéquation ligne des conditions de visibilité
"Connection Deleted" (message vocal)	indique que la station de ceinture d'un utilisateur a été correctement purgé sa station individuelle hôte
Séquence de Trois Bips	indique si un utilisateur a entré une zone «frange» de réception, où la connexion pourrait être perdue si les conditions ne sont pas améliorées
Tonalité Continue (environ cinq secondes durée)	VOX Réglage rapide; indication de sensibilité élevée pendant le réglage VOX (voir la section Procédure de réglage de la function VOX)

Fonctionnement

Mise sous tension/mise hors tension

Pour allumer la station individuelle pour opérations de refoulement modèle U9920-GPB, appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension, et maintenez-le enfoncé pendant environ deux secondes. L'indicateur DEL deviendra rouge, puis orange en clignotant. Si les stations de ceinture qui ont été reliées sont à portée, elles se connecteront automatiquement à la station centrale en quelques secondes après la mise sous tension.

Pour éteindre l'appareil U9920-GPB, appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension et maintenez-le enfoncé pendant environ deux secondes. L'indicateur DEL deviendra rouge puis s'éteindra. La station individuelle est maintenant hors tension.

Raccordement à un aéronef

- L'appareil U9920-GPB est conçu pour être utilisée dans le cadre d'opérations de refoulement dans les aéroports et peut être raccordé à un système intercom de bord. Une fois connecté, il permet à jusqu'à quatre utilisateurs de stations de ceinture (U9910-BSW ou U9912-BSW) communiquer avec le pilote d'un aéronef en appuyant sur le bouton PTT de la station de ceinture. Un câble pour opérations de refoulement est requis pour relier l'appareil U9920-GPB à l'aéronef (voir ci-dessous: Figure 2 – illustration de connexion, et le Tableau 3 – matrice de câble pour opérations de refoulement.)

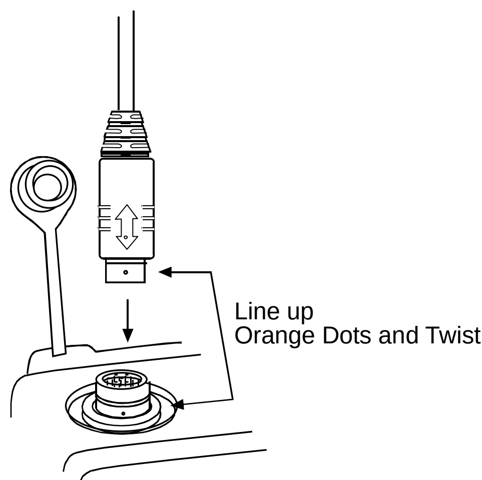


Figure 2 : Connexion à l'aide du câble pour opérations de refoulement

Line up Orange Dots and Twist = Alignez les points orange et tournez

Table 3: Matrice de Connexion Câble, Station Individuelle Pour Opérations de Refoulement

N° de pièce du câble	Configuration
41035G-02	**PJ-051 Fiche (1/4 po)**
41035G-03	**U-174/U Fiche (Suelement Civile)**
41035G-04	**Fiches Doubles, Aviation Générale**
41035G-05	**U-174/U Fiche (Suelement Militaire)**
41035G-06	**Sept Broches MS Connecteur (Suelement Militaire)**

Le cordon, le crochet et la bannière *Remove Before Flight* (À retirer avant le vol) inclus (voir **Figure 1**) visent à faciliter le raccordement provisoire de l'appareil U9920-GPB à l'aéronef. La position du crochet sur le cordon est réglable pour pouvoir s'adapter à un éventail de différents montages techniques. Par ailleurs, la pince de ceinture peut être utilisée pour accrocher la station individuelle à une porte d'accès. Afin d'éviter tout endommagement de l'aéronef ou de la station individuelle, il est conseillé de faire preuve d'attention et de bon sens lorsque vous accrochez la pince ou le crochet à toute portion de l'aéronef.

Lorsque cela est possible, orientez la station individuelle de manière à l'éloigner autant que faire se peut de toutes pièces de métal. Ceci améliorera la portée de la connexion sans fil et la fiabilité des communications.

AVERTISSEMENT :

PENSEZ TOUJOURS À RETIRER LA STATION INDIVIDUELLE ET TOUS ARTICLES ASSOCIÉS DE L'AÉRONEF LORSQUE LES OPÉRATIONS DE REFOULEMENT SONT TERMINÉES!

Réglage des niveaux de l'aéronef

Les niveaux audio peuvent varier d'un aéronef à l'autre. Pour compenser ces différences, l'appareil U9920-GPB a un bouton de réglage des niveaux de réception (voir **Figure 1**). En tournant ce bouton, vous augmenterez ou réduirez les niveaux audio provenant de l'aéronef et vers le système intercom sans fil. En réglant ce bouton, vous obtiendrez des résultats optimaux.

Procédure de réglage des niveaux de réception

1. Connectez au moins une station de ceinture à l'appareil U9920-GPB et assurez-vous qu'un circuit de contrôle est présent (voir Manuel de l'utilisateur de la station de ceinture).
2. Appuyez sur le bouton PTT et maintenez-le enfoncé.
3. Tout en maintenant le bouton PTT enfoncé, commencez à parler et tournez lentement le bouton de réglage des niveaux de réception sur la station centrale U9920-GPB *dans le sens des aiguilles d'une montre* jusqu'à ce que vous entendiez un écho de votre propre voix.
4. Tournez le bouton de réglage des niveaux de réception légèrement *dans le sens inverse des aiguilles d'une montre* jusqu'à ce que l'écho ne soit plus audible.
5. Relâchez le bouton PTT.
6. Il est conseillé de vérifier que la communication avec le pilote ou avec toute autre personne rattachée au système intercom de l'aéronef à l'aide d'un câble fonctionne bien.

Communication

Toutes les stations de ceintures qui sont connectées peuvent communiquer les unes avec les autres par le biais de la station U9920-GPB tant qu'elles sont à portée. Par ailleurs, tous les utilisateurs de stations de ceinture entendront toujours des bruits de l'aire de trafic sur le système intercom de bord. Pour parler sur le système intercom de bord, l'utilisateur de la station de ceinture doit appuyer sur le bouton PTT de sa station et le maintenir enfoncé. De multiples utilisateurs de stations de ceinture peuvent

appuyer sur le bouton PTT de leur appareil puis parler sur le système intercom de bord simultanément. La connexion intercom sans fil pour tous les utilisateurs des stations de ceinture connectées peut également être effectuée de cette manière. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel de l'utilisateur de la station de ceinture.

Nota: Un station de ceinture sans VOX (U9912-BSW) est recommandé pour les systèmes mono-utilisateurs opérations de refoulement sans fil, car cela permettra d'éliminer le potentiel pour des niveaux de bruit très élevés et variables au sein d'un environnement aéroportuaire être involontairement capté par le microphone, ce qui provoque le microphone à devenir "chaud" et d'introduire un bruit de fond dans le casque de l'utilisateur.

Portée

La portée d'une station de ceinture et d'une station centrale peut atteindre 300 pi (100 m). Si vous vous trouvez dans un environnement contenant des murs en métal ou en béton, il se peut que cette portée soit réduite. Si la station de ceinture entre dans une zone de réception marginale de portée du signal, vous entendrez une brève séquence de trois bips dans le casque. Ceci sert à prévenir d'une éventuelle déconnexion si les conditions ne sont pas améliorées. Lorsque cela est possible, l'utilisateur devra essayer de reprendre contact avec la station de contrôle.

Lorsque la station de ceinture sort du rayon de portée de la station centrale, une message vocal indiquera que la connexion a été perdue. Pour vous reconnecter, déplacez-vous simplement dans le rayon de portée et la connexion avec la station centrale sera automatiquement rétablie – ce qui sera également confirmé par une message vocal.

Batterie faible

Dans des conditions normales, la batterie de la station de ceinture peut fonctionner jusqu'à 24 heures ou même plus. L'indicateur DEL de statut deviendra rouge pour indiquer que la batterie est faible. Par ailleurs, une message vocal (« Batterie faible de l'appareil ») est transmise à toutes les stations de ceinture connectées. En revanche, le pilote de l'aéronef n'entend pas cette message. Ceci signifie que l'appareil peut encore fonctionner pendant environ 1 heure.

Mise hors tension automatique

L'appareil U9920-GPB s'éteindra automatiquement 30 minutes après la déconnexion de la station de ceinture.

Purge

Dans certaines circonstances, il peut se voulu de « purger » l'appareil U9920-GPB de certaines des stations de ceinture qui y sont reliées. Généralement, cette purge n'est pas nécessaire, à moins qu'il existe de multiples stations centrales dans les environs et que vous souhaitiez supprimer une station de ceinture de cette station et la relier à une autre. Une station individuelle peut être reliée à jusqu'à six stations de ceinture tandis qu'une station de ceinture peut être reliée à une seule station centrale à la fois.

Purge complète

Une *purge complète* est une méthode de purge qui supprime toutes les liaisons d'une station. Après ce type de purge, aucune station de ceinture ne se connectera automatiquement à la station concernée jusqu'à ce qu'elle y soit reliée à nouveau.

Procédure de purge complète

1. Mettez la station concernée hors tension (voir **Mise sous tension/mise hors tension**).
2. Appuyez sur le bouton PTT et maintenez-le enfoncé. Ne le relâchez pas.
3. Mettez la station concernée sous tension (voir **Mise sous tension/mise hors tension**).
4. Relâchez le bouton de mise sous tension/mise hors tension.
5. Relâchez le bouton PTT.
6. L'indicateur DEL de statut clignotera en rouge pour indiquer que la purge a été correctement effectuée.

Purge sélective

Une *purge sélective* est une purge qui supprime uniquement les liaisons non désirées de la station concernée. Lorsque cette méthode de purge est effectuée, seules les stations de ceinture qui sont connectées à la station demeurent reliées. Toutes les autres liaisons avec des stations de ceinture seront supprimées (voir Manuel d'utilisateur de la station de ceinture pour consulter la procédure de purge d'une station de ceinture individuelle lorsque la purge des liaisons restantes peut se révéler nécessaire).

Procédure de purge sélective

1. Assurez-vous que la station concernée est sous tension et en fonctionnement.
2. Déconnectez toutes les stations de ceinture à purger (mettez les stations de ceinture hors tension).
3. Vérifiez que le nombre de clignotements de l'indicateur DEL vert de la station concernée correspond au nombre de stations de ceinture qui sont sensées être toujours reliées.
4. Appuyez sur le bouton LIAISON de la station concernée et maintenez-le enfoncé pendant 30 secondes jusqu'à ce que l'indicateur DEL clignote rapidement en rouge.
5. Relâchez le bouton LIAISON.

Retrait et rechargement des batteries

Toutes les stations de ceinture sans fil David Clark de la série 9900, les stations individuelles et les stations centrales/de contrôle alimentées par batterie fonctionnent avec une batterie lithium polymère 3,7 V rechargeable. Cette batterie peut être retirée de son compartiment en desserrant la vis de libération de la batterie (Voir **Figure 1**). Pour recharger ce type de batterie, utilisez le chargeur de batteries 4 baies A99-04CRG (41034G-01). Lorsque vous installez une batterie, prenez soin d'aligner la batterie correctement et de bien resserrer la vis (voir **Figure 3**).

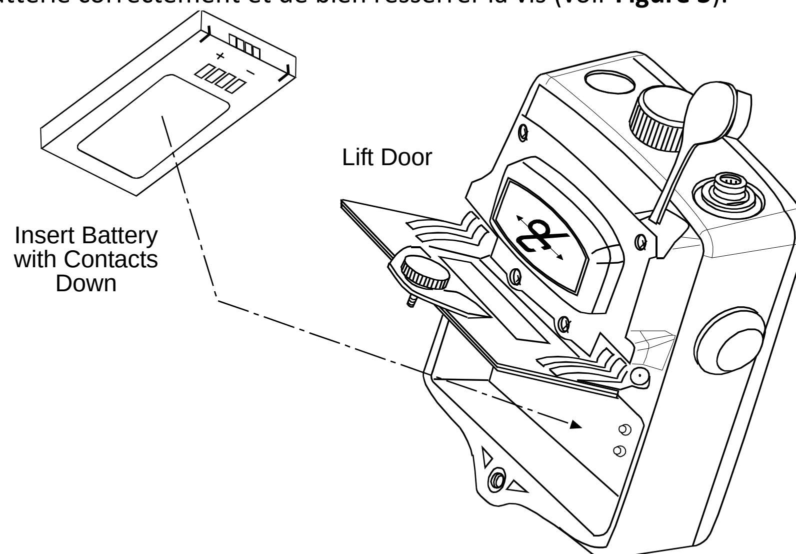


Figure 3 : Insertion/Retrait de la batterie

Lift Door = Soulever la porte
Insert Battery with Contacts Down = Insérer la batterie avec les contacts orientés vers le bas

Identification des problèmes

Tableau 4 : Identification des problèmes

Problème	Solution
La station ne s'allume pas	Revoyez la procédure *Mise sous tension/mise hors tension* Assurez-vous que la batterie installée est pleinement chargée
Impossibilité d'effectuer la liaison d'une station de ceinture	Revoyez la procédure d'*Enregistrement* Veuillez à ce que les appareils se trouvent à 1-3 pi (30 à 90 cm) l'un de l'autre tout en reliant Essayez d'effectuer une *Purge complète*
Impossibilité de communiquer avec le personnel de l'aéronef	Le bouton PTT n'est pas enfoncé

Pièces de rechange

- Batterie (N° de pièce : 40688G-90)
- Enveloppe protectrice, orange (A99-02SKN, N° de pièce : 40796G-03)
- Câble pour connexion à l'aéronef, PJ-051 {fiche ¼ po} (N° de pièce : 41035G-02)
- Câble pour connexion à l'aéronef, fiche U-174/U {suelement civile} (N° de pièce: 41035G-03)
- Câble pour connexion à l'aéronef, fiches doubles, Aviation générale {Saab, autres} (N° de pièce : 41035G-04)
- Câble pour connexion à l'aéronef, fiche U-174/U {suelement militaire} (N° de pièce: 41035G-05)

Entretien et maintenance

L'appareil U9920-GPB n'est pas réparable par l'utilisateur. N'essayez pas d'ouvrir le boîtier. Si ce produit doit être réparé, veuillez contacter le service clients de David Clark :

- **Téléphone :** 800.298.6235
- **Courriel :** serviceWWW@DavidClark.com
- **Par courrier :** Customer Service
David Clark Company
360 Franklin Street
Worcester, MA 01604

Si nécessaire, l'appareil U9920-GPB peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humidifié et d'un peu d'eau savonneuse. Même se il est conçu comme un dispositif étanche à l'eau, ne immergez pas inutilement ce produit dans l'eau.

Évitez de ranger ce produit dans un endroit directement exposé aux rayons du soleil ou dans des environnements à température élevée.

Spécifications

Gamme de fréquences	1920 MHz - 1930 MHz (États-Unis et Canada)
Puissance de sortie RF moyenne	4 mW (pic à 100 mW) (États-Unis et Canada)
Portée	300 pi (100 m) visibilité directe (nominal)
Durée de vie de la batterie	Utilisation continue pendant 24 heures (nominal)
Température de fonctionnement	-14°F à 113°F (-10°C à +45°C)
Température d'entreposage	-4°F à 140°F (-20°C à +60°C)
Alimentation	3,7 V à 100 mA nominal
Type de batterie	3,7 V 2000 mAh Lithium Polymère

Déclaration relative à la Partie 15 de la FCC

INTERFÉRENCES PARASITES AFFECTANT LA RADIO ET LA TÉLÉVISION

Cet équipement a été testé et il a été déterminé qu'il respecte les limites d'un appareil numérique de Catégorie B, conformément à la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont prévues pour assurer une protection raisonnable contre toutes interférences parasites affectant une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences parasites compromettant la qualité des communications radio. Toutefois, rien ne garantit qu'aucune interférence parasite ne surviendra dans le cadre d'une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences parasites compromettant la qualité de la réception de la radio ou de la télévision, ce qui pourra être déterminé en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, il est vivement conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger ce problème en prenant l'une des mesures suivantes (voire plusieurs) :

- Changer l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Augmenter l'espace qui sépare l'équipement du récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Solliciter l'aide du revendeur ou d'un technicien expérimenté en radio/TV.

Ce livret, préparé par la FCC, pourrait également vous être utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems. » Ce livret est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402.

* Afin d'assurer le respect de la réglementation de la FCC, des câbles blindés doivent être utilisés avec cet équipement. Tout fonctionnement utilisant des équipements non approuvés ou des câbles non blindés est susceptible d'entraîner des interférences parasites compromettant la qualité de la réception de la radio et de la télévision.

Déclaration d'Industrie Canada

Cet appareil est conforme aux normes RSS relatives aux équipements exempts de licence d'Industrie Canada. Le bon fonctionnement de l'appareil dépend des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences parasites, et (2) cet appareil doit être en mesure d'accepter toutes interférences parasites, y compris des interférences parasites pouvant causer le fonctionnement non désiré de l'appareil.

Changements non autorisés

Tous changements ou toutes modifications n'ayant pas été approuvés de manière expresse par David Clark Company, Inc. pourraient annuler le droit d'utilisation de cet équipement.

Limites d'utilisation

En raison des fréquences UPCS utilisées, la licence de ce produit permet une utilisation uniquement aux États-Unis et au Canada, et les pays qui ont approuvé la norme DECT 6.0.